

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

В. В. Гриненко

Методичні вказівки
до самостійної роботи з дисципліни
„АНАЛІЗ І УДОСКОНАЛЕННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ”

*(для студентів 4 курсу денної і 3 курсу заочної форм навчання
за напрямом підготовки 6.030601(0502) „Менеджмент”,
спеціальності „Менеджмент організацій”)*

Харків ХНАМГ 2009

Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни „Аналіз і удосконалення бізнес-процесів” (для студентів 4 курсу денної та 3 курсу заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.030601 (0502) „Менеджмент”, спеціальності „Менеджмент організацій”) / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: В. В. Гриненко – Х.: ХНАМГ, 2009 – 59 с.

Укладач : В. В. Гриненко

Рецензент: к.е.н., проф. Є. М. Кайлюк

Рекомендовано кафедрою МіМвМГ, протокол № 2 від 23.09.2009 р.

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА.....	5
2. ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ.....	7
3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ....	9
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1: Основи роботи з інструментальним засобом моделювання та аналізу бізнес-процесів ARIS.....	10
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 2: Вдосконалення бізнес-процесів. Досвід ІБМ кредит корпорейшн.....	15
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 3: Вдосконалення бізнес-процесів. Досвід Форд Мотор.....	22
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 4: Вдосконалення бізнес-процесів. Досвід Кодак.....	24
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 5: Побудова моделі процесу „Проведення реінжинірингу процесу”.....	26
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 6: Побудова моделі процесу реєстрації нового підприємства.....	28
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7: Побудова моделі процесу отримання дозволу на будівництво в Харкові. Застосування принципів реорганізації бізнес-процесів.....	30
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 8: Аналіз принципів реорганізації бізнес-процесів.....	32
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 9: Аналіз доданої вартості бізнес-процесів.....	35
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 10: Моделювання вдосконалення процесу отримання дозволу на будівництво.....	37
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 11: Концепція безперервного вдосконалення бізнес-процесів організації.....	40
4. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНОЇ РОБОТИ.....	42
4.1 Завдання на розрахунково-графічну роботу.....	42
4.2 Приклад: «ІБМ Кредит».....	44
4.3 Приклад: «Форд Мотор».....	47
4.4 Приклад «Кодак».....	53
5. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ.....	56
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	58

1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Ефективність роботи підприємства великою мірою визначається організацією його бізнес-процесів і використовуваними технологіями. Найголовніші завдання аналізу і вдосконалення бізнес-процесів:

- ідентифікувати бізнес-процеси підприємства і виділити серед них проблемні;
- віднайти протидію недолікам бізнес-процесів підприємства;
- скористатися набором заходів з оптимізації бізнес-процесів;
- розробити проекти удосконалення бізнес-процесів;
- впровадити розроблені покращення.

1.1 Мета дисципліни - навчити студентів новітнім методам аналізу і вдосконалення менеджменту, ознайомити з впливом сучасних інформаційних технологій на організацію роботи на підприємствах і в установах.

1.2 Програмою дисципліни передбачається вивчення трьох змістових модулів і виконання розрахунково-графічної роботи. Зміст кожного модуля наступний:

1.3 Змістові модулі дисципліни

ЗМ 1. Сучасні концепції вдосконалення бізнес-процесів

- Поняття бізнес-процесів. Підходи до вдосконалення бізнес-процесів. (методика швидкого аналізу рішення, бенчмаркінг процесу, концентроване покращення процесу, реінжиніринг процесу).
- Моделювання бізнес-процесів. Підходи і методи. (Необхідність моделювання бізнес-процесів, процесно- й предметно- орієнтовані підходи до моделювання, їх недоліки і переваги) (2 заняття).
- Технологія APIC - архітектура інтегрованих інформаційних систем. Інструментальний засіб ARIS. (Архітектура. Принципи методології APIC, можливості інструментального засобу ARIS) (2 заняття).

ЗМ 2. Методи аналізу бізнес-процесів

- CASE-технології у моделюванні бізнес-процесів (еволюція CASE-технологій, класифікація CASE засобів, склад структура і функціональні особливості CASE-засобів).
- Роль інформаційних технологій у вдосконаленні бізнес-процесів (2 заняття) (Опис впливів сучасних інформаційних технологій на бізнес-процеси на прикладах досвіду лідерів світового бізнесу).
- Організація вдосконалення бізнес-процесів (Команда проекту вдосконалення бізнес-процесів, лідер проекту, план проекту, умови успішного виконання проекту).
- Документування бізнес-процесів (визначення цілей документування, рівень деталізації документування, розробка набору методик документування).
- Визначення можливостей для покращення бізнес-процесів (причини дефектів бізнес-процесів, аналіз своєчасності виконання, тривалості й вартості бізнес-процесів, ABC-аналіз бізнес-процесів).

ЗМ 3. Інструменти моделювання і аналізу бізнес-процесів

- Принципи вдосконалення бізнес-процесів (2 заняття) (Опис принципів вдосконалення бізнес-процесів на прикладах лідерів світового бізнесу).
- Проектування нових бізнес-процесів (Методи, технологія і документація при проектуванні адміністративних бізнес-процесів).
- Впровадження бізнес-процесів (Формування команди впровадження нових бізнес-процесів, розробка плану впровадження, порівняння результатів з цілями).
- Керування бізнес-процесами для постійного покращення (Концепція неперервного покращення бізнес-процесів на прикладах досвіду лідерів світового бізнесу).

2. ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Для опанування матеріалу дисципліни "Аналіз і вдосконалення бізнес-процесів" окрім лекційних, практичних (семінарських) занять та лабораторних робіт, тобто аудиторної роботи значну увагу необхідно приділяти самостійній роботі.

Основні види самостійної роботи студента:

1. Вивчення додаткової літератури.
2. Робота з довідковими матеріалами.
3. Підготовка до практичних (семінарських) занять.
4. Підготовка до лабораторних робіт.
5. Виконання розрахунково-графічної роботи (РГР).

Таблиця 2.1 - Розподіл годин на самостійну роботу за модулями і змістовими модулями для студентів денної форми навчання згідно з робочою програмою дисципліни

Модулі (семестри) й змістові модулі	Всього, годин
Модуль 1. Аналіз і вдосконалення бізнес-процесів	45
ЗМ 1. Сучасні концепції вдосконалення бізнес-процесів	6
ЗМ 2. Методи аналізу бізнес-процесів	16
ЗМ 3. Інструменти моделювання та аналізу бізнес-процесів	15
ЗМ 4. Розрахунково-графічна робота	8

Таблиця 2.2 - Розподіл годин на самостійну роботу за модулями і змістовими модулями для студентів заочної форми навчання згідно з робочою програмою дисципліни

Модулі (семестри) й змістові модулі	Всього, годин
Модуль 1. Аналіз і вдосконалення бізнес-процесів	76
ЗМ 1. Сучасні концепції вдосконалення бізнес-процесів	13
ЗМ 2. Методи аналізу бізнес-процесів	32
ЗМ 3. Інструменти моделювання та аналізу бізнес-процесів	25
ЗМ 4. Розрахунково-графічна робота	6

У процесі самостійної роботи студенти повинні користуватись інформаційно-методичним забезпеченням, зазначеним у табл. 2.3

Таблиця 2.3 - Інформаційно-методичне забезпечення самостійної роботи студентів

Бібліографічний опис	ЗМ
Рекомендована основна навчальна література.	
1. Калянов Г.Н. CASE-технологии: консалтинг в автоматизации бізнес-процесів. - М.:Высшая компьютерная школа МГУ, 2000	ЗМ 1,2 ЗМ 1,2,3
2. Хаммер М. Реінжиніринг корпорации. - Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского университета, 1997	ЗМ 1,2,3
Харрингтон Д. Оптимизация бізнес-процесів. - Санкт-Петербург: Бмикро, 2002.	
Додаткові джерела.	
3. Кондратьев В.В. Реструктуризация управления компанией. - М.: Инфра-М, 2000	ЗМ 1,2,3
4. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом. - Київ: Лібра, 2002	ЗМ 1,3
5. Романов Д.А. Правда об электронном документообороте. - М.: ДМК, 2002	ЗМ 2,3
6. Скрипкин К.Г. Экономическая эффективность информационных систем. - М.: ДМК, 2002	ЗМ 1,2
7. Уткин Э.А. Бізнес-реінжиніринг. М.: Тандем, 1998	ЗМ 1,2,3
Методичне забезпечення.	
Гриненко В.В. Конспект лекцій з аналізу та удосконалення бізнес-процесів	ЗМ 1,2,3

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

Студенті денної форми навчання згідно з робочою програмою дисципліни виконують лабораторні роботи з моделювання бізнес-процесів підприємств, організацій та установ органів державної влади та місцевого самоврядування.

План лабораторних робіт наведено в табл. 3.1

Таблиця 3.1 - План лабораторних робіт

№	Назва лабораторної роботи
Модуль 1. Аналіз і вдосконалення бізнес-процесів	
ЗМ 1.1 Сучасні концепції вдосконалення бізнес-процесів	
1.	Основи роботи з інструментальним засобом моделювання та аналізу бізнес-процесів ARIS
2.	Вдосконалення бізнес-процесів. Досвід ІБМ кредит корпорейшн.
3.	Вдосконалення бізнес-процесів. Досвід Форд Мотор
ЗМ 2.1. Методи аналізу бізнес-процесів	
4.	Вдосконалення бізнес-процесів. Досвід Кодак
5.	Побудова моделі процесу „Проведення реінжинірингу процесу”.
6.	Побудова моделі процесу реєстрації нового підприємства
7.	Побудова моделі процесу отримання дозволу на будівництво в Харкові. Застосування принципів реорганізації бізнес-процесів.
8.	Аналіз принципів реорганізації бізнес-процесів
ЗМ 2.2. Інструменти моделювання і аналізу бізнес-процесів	
9.	Аналіз доданої вартості бізнес-процесів
10.	Моделювання вдосконалення процесу отримання дозволу на будівництво
11.	Концепція безперервного вдосконалення бізнес-процесів організації

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1

Основи роботи з інструментальним засобом моделювання та аналізу бізнес-процесів ARIS

Мета роботи: Освоєння інтерфейсу ARIS, ознайомлення з простими типами моделей бізнес-процесів ARIS.

Етап 1. Побудувати діаграму бізнес процесу типу "Function tree" - дерево функцій.

Діаграма типу "Дерево функцій" (див. рис. 1) призначена для декомпозиції бізнес-процесу, тобто розбиття бізнес-процесу на складові його функції (роботи, операції).

На рис. 1 наведений можливий варіант діаграми "Дерево функцій" процесу виконання лабораторної роботи. Верхній рівень дерева - функція всього процесу (Виконати лабораторну роботу). Ця функція складається з дрібніших (підготувати все необхідне, виконати, проконтролювати виконання), які, у свою чергу, містять ще дрібніші.

Таким чином діаграма "Дерево функцій" відображає ієрархію функцій бізнес-процесу. Функції вищого рівня містять в собі пов'язані з ними функції нижчого рівня і є підфункціями (частями) функції верхнього рівня.

Побудова діаграми "Дерево функцій" дозволяє швидко і наочно розкласти бізнес-процес на складові його операції (функції, роботи).

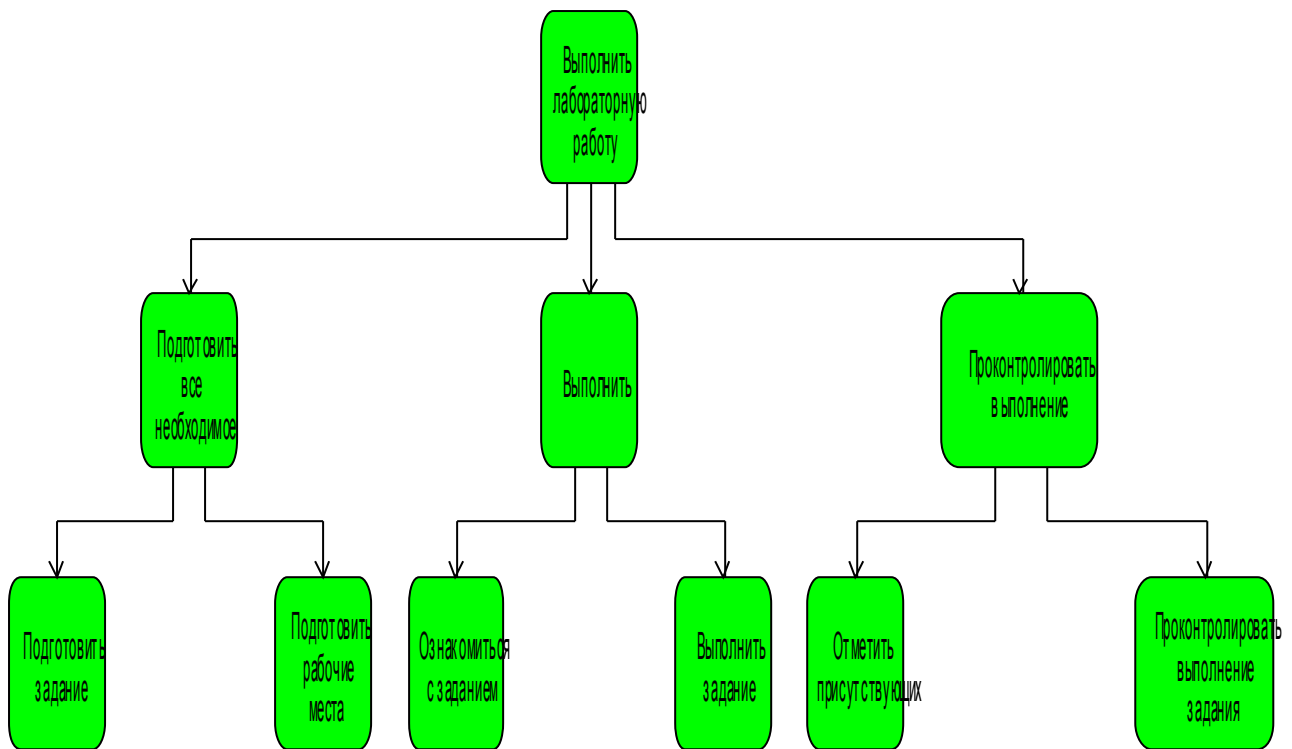


Рис. 1.1 - Діаграма «Дерево функцій»

Таблиця 1.1 - Створити файл нової моделі

Створити нову модель	Дія користувача	Вид екрану після дії
	На робочому столі знайти піктограму ARIS і двічі клацнути по ній мишею	Відкрите вікно провідника ARIS
	У меню File вибрати пункт New	Відкрите перше вікно діалогу створення файлу. Тут вибрати тип створюваного файлу.
	Встановити курсор на пункт Model і продовжити діалог.	Друге вікно діалогу. Вказати теку нового файлу.
	Вибрати теку Робоча-main Group-студенти. Продовжити діалог.	Третє вікно діалогу. Задати тип створюваної моделі.
	Із списку вибрати - Function tree дерево функцій. Продовжити діалог.	Четверте вікно діалогу. Ввести ім'я створюваної моделі.
	Продовжити діалог.	Файл нової моделі створений. Відкрите нове чисте вікно, в якому можна будувати модель. Відкрите вікно моделі. Вверху меню і панелі інструментів. Вгорі або справа панель об'єктів ARIS.

1.2 Побудувати діаграму "Дерево функцій" процесу виконання лабораторної роботи, зображену на рис.1

Об'єкт ARIS "функція" має вид зеленого прямокутника із заокругленими кутами.

На панелі об'єктів ARIS поряд з об'єктом "функція" об'єкт "зв'язок" у вигляді ламаної лінії. Використовується для встановлення зв'язків між об'єктами (наприклад функціями).

Таблиця 1.2 - Побудова схеми моделі

Завдання	Дія	Вид екрану
Додати новий об'єкт в модель	Вибрати потрібний тип об'єкта, клацнувши по ньому мишею. Перенести курсор на полі моделі і клацнути мишею в тому місці, куди хочете помістити об'єкт. Ввести ім'я об'єкту.	У полі моделі з'явився новий об'єкт
З'єднати нові об'єкти зв'язками	На панелі об'єктів вибрати об'єкт "зв'язок". Підвести курсор до першого об'єкта, що сполучається. Натиснути праву клавішу миші і, не відпускаючи її, підвести курсор до другого об'єкта, що сполучається. Відпустити клавішу.	Знов створені об'єкти сполучені зв'язками.

Після закінчення роботи над моделлю показати її викладачеві.

Етап 2. Побудувати модель бізнес-процесу типу "ЕЕРС" - подієвий ланцюжок процесу.

Діаграма "Подієвий ланцюжок процесу" призначена для опису технології (послідовності виконання операцій бізнес-процесу).

Дана діаграма будується на базі діаграми "Дерево функцій". У першій наведені функції (операції), з яких складається бізнес-процес. У другій **ТІ Ж операції** з'єднуються в ланцюжок в порядку виконання.

На рис. 2 наведена діаграма "Подієвий ланцюжок" процесу виконання лабораторної роботи, побудована з використанням даних діаграми "Дерево функцій" (рис. 1).

Діаграма "Подієвий ланцюжок процесу" крім об'єктів "функція" і "зв'язок" містить такі об'єкти, як:

Organizational unit "Організаційний юнит" - виконавець функції (людина або колектив). Позначається жовтим еліпсом.

Event "Подія" - ключова подія процесу (наприклад та, яка ініціює його початок або є кінцем). Позначається фіолетовим шестикутником.

Логічний оператор "AND", тобто "І" - використовується, коли дві операції повинні бути виконані паралельно.

Логічний оператор "OR", тобто "АБО" - використовується, коли повинна бути виконана одна з операцій залежно від ситуації.

2.1 Створити файл моделі "Подієвий ланцюжок процесу".

Як пункт 1.1 тільки в ході діалога створення файла у вікні типу моделей вибрати **ЄЄРС** замість **Function tree**.

2.2. Побудувати діаграму "Подієвий ланцюжок" процесу виконання лабораторної роботи, зображену на рис. 2.

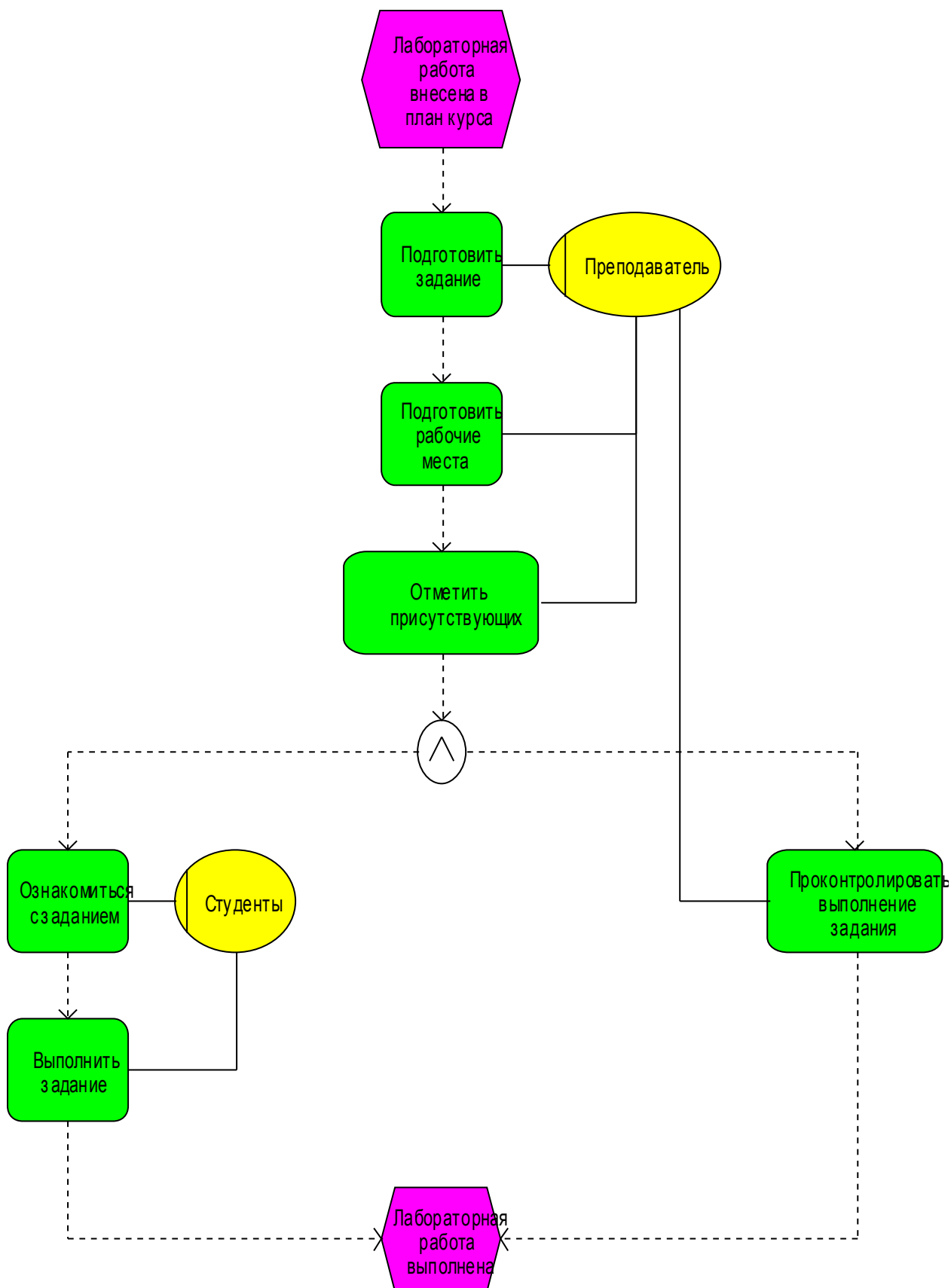


Рис. 1.2 - Диаграмма «Подієвий ланцюжок процесу»

Після закінчення роботи показати модель викладачеві.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 2

Вдосконалення бізнес-процесів. Досвід IBM кредит корпорейшн

Мета роботи.

Загальна: Оцінка залежності ефективності бізнес-процесів від способів їх організації.

Технічна: Продовження знайомства з ARIS. Модулі Aris Attributes (Атрибути Aris) і Aris Report (Звіти).

Етап 1. Ознайомитися з бізнес-процесом оформлення кредиту в "IBM кредит корпорейшн" до його реорганізації.

1.1 Опис бізнес-процесу

"IBM Кредит Корпорейшн" - дочірня компанія, що цілком належить "IBM". "IBM Кредит Корпорейшн", займається фінансуванням продажів комп'ютерів, програмного забезпечення і послуг, вироблених та виконуваних "IBM". Ця область діяльності особливо цінується "IBM", оскільки кредитування покупок клієнтів є надзвичайно прибутковим бізнесом.

Весь процес оформлення кредиту віднімав в середньому 6 днів. Цей термін був дуже довгим, оскільки давав клієнтові цілих 6 вільних днів, протягом яких той міг або знайти інше джерело фінансування, або спокуситися пропозиціями іншого продавця комп'ютерів, або просто взагалі відмінити операцію. Таким чином, виникла необхідність дуже (в декілька разів) знизити терміни оформлення кредиту.

Процес оформлення кредиту в "IBM Кредит Корпорейшн" до поліпшення:

1. Коли торгові агенти "IBM" на місцях дзвонили з проханням про кредитування продажів, вони потрапляли до однієї з 14 осіб, які сиділи в

конференц-залі "ІБМ Кредит Корпорейшн". Той, хто відповідав на дзвінок, реєстрував запит про фінансову операцію на аркуші паперу.

2. Інший співробітник доставляв цей листок в кредитний відділ, де фахівець вводив інформацію в комп'ютерну систему і перевіряв платоспроможність потенційного позичальника. Потім цей фахівець записував результати перевірки на тому ж аркуші паперу і відправляв його в наступну ланку процедурного ланцюжка - в комерційний відділ.

3. Комерційний відділ відповідав за зміну стандартного кредитного договору відповідно до запитів клієнтів. У даному відділі була власна комп'ютерна система. Після складання тексту договору спеціальний співробітник відділу комерційних операцій вносив всі особливі умови кредитування до бланка запиту - все на той же аркуш паперу.

4. Далі запит поступав до людини, що займалася калькуляцією цін, який вводив дані в електронну таблицю на своєму ПК, щоб визначити, яку процентну ставку треба призначити клієнту. Розмір ставки знов таки записувався на паперовому бланку запиту, який разом з іншими паперами потрапляв у канцелярію.

5. У канцелярії адміністратор перетворював всю отриману інформацію на лист, готовий до відправки торговому представникові по "Федерал Експрес" - послуга швидкої кур'єрської доставки.

Спостереження за ходом процедури показало, що чистий час обробки документів складає 90 хв., а решта всього часу йшло на пересилку запиту з одного відділу в інший.

1.2 Побудувати схему, аналогічну рис. 2.1

1.3 Ввести атрибутивну інформацію в модель.

Побудова схеми бізнес-процесу - це тільки 1-й етап моделювання в Aris. Коли схема побудована, в модель вводиться атрибутивна інформація (наприклад дані про вартість, тривалість виконуваних операцій і т.д.)

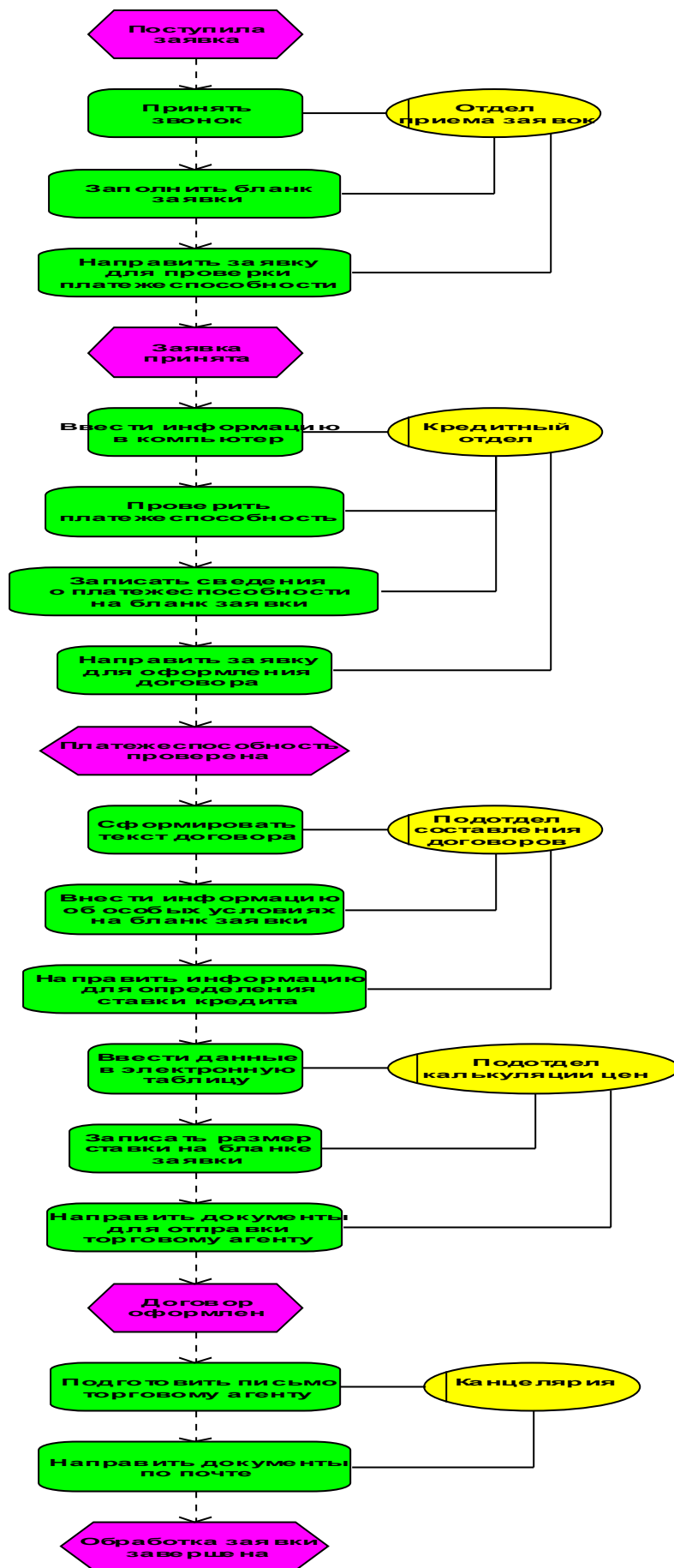


Рис. 2.1 – Оформлення кредиту до реорганізації

Таблиця 2.1 – Введення атрибутивної інформації в модель

Завдання	Дія користувача	Вид екрану
Ввести атрибутивну інформацію в нові об'єкти.	Встановити курсор на операції (функції) в яку потрібно ввести атрибутивну інформацію і двічі клацнути мишею. Вибрати атрибут Times (тривалість операції), в ньому Orientation time, а в ньому average time. Ввести число. Закрити вікно атрибутів моделі.	Відкрито вікно атрибутів моделі. У лівій частині вікна список атрибутів. У правій - поле для введення значень атрибутів.

Відомості про тривалість кожної операції бізнес процесу оформлення кредиту в "ІБМ кредит корпорейшн" наведені в табл. 2.2.

Таблиця 2.2 – Операції процесу оформлення кредиту

Функція (операція)	Час
Прийняти дзвінок	10 хв.
Заповнити бланк замовлення	10 хв.
Направити замовлення для перевірки платоспроможності	1 день
Ввести інформацію в комп'ютер	5 хв.
Перевірити платоспроможність	10 хв.
Записати відомості про платоспроможність на бланк замовлення	3 хв.
направити замовлення для оформлення договору	1 день
Сформулювати текст договору	30 хв.
Ввести інформацію про особливі умови на бланк замовлення	5 хв.
Направити інформацію для визначення ставки кредиту	1 день
Ввести дані в електронну таблицю	5 хв.
Записати розмір ставки на бланку замовлення	1 хв.
Направити документи для відправки торговому агентові	1 день
Підготувати лист торговому агентові	15 хв.
Направити документи поштою	2 год.

1.4 Створення звіту про витрати часу на виконання бізнес-процесу

Таблиця 2.3 – Створення звіту за моделлю

Завдання	Дія користувача	Вид екрану після дії
Створення звіту по моделі	У меню вибрати пункт Evaluate підпункт Report	Відкрито перше вікно діалогу створення звітів. У меню вікна пункти Suggested Scripts і Other Scripts. Скрипти - це різні форми звітів за моделлю.
	Встановити клацанням миші мітку на Other Scripts. Із списку вибрати ProcessOverview7 і натиснути клавищу "відкрити". У вікні діалогу натиснути клавішу "Далі"	Відкрито друге вікно діалогу створення звіту. Тут можна задати параметри створюваного звіту.
	У пункті вибору типу експортного файлу вибрати Excel Workbook. Продовжити процес створення звіту. При появі подальших запитів вибрати пункти Output times і Output average values. У відповідь на запитання про виведення звіту на екран відповісти "Так"	Запущена програма Excel. У ній відкритий файл звіту за моделлю.

1.5 Показати схему і звіт викладачеві.

Етап 2. Реорганізація бізнес-процесу оформлення кредиту

2.1 Ознайомитися з процесом оформлення кредиту в "ІБМ кредит корпорейшн" Опис наведений нижче. Схема - рис 2.2

"ІБМ Кредит Корпорейшн" замінила своїх фахівців (з перевірки платоспроможності, калькуляції цін і т. д.) на працівників широкого профілю. Тепер замість того, щоб пересилати запит з відділу у відділ, один співробітник, так званий координатор операції, оформляє його від початку до кінця. **Ніякої поетапної пересилки!** Час оформлення кредиту скоротився до 4 годин.

"ІБМ Кредит Корпорейшн" розробила також в допомогу координаторам нову, вдосконалену комп'ютерну систему, яка дозволяла вирішувати всі завдання, що виникають у процесі оформлення кредиту. Якщо виникала дійсно складна ситуація, то співробітник міг звернутися за допомогою до невеликої групи висококваліфікованих фахівців - експертів, але навіть і в таких випадках була відсутня яка-небудь передача документів з відділу у відділ, оскільки координатори операцій і експерти працювали разом як одна команда.

2.2 Виключити з моделі бізнес-процесу до реорганізації операції, які стали зайвими, перетворивши тим самим схему на рис. 2.1 у схему на рис 2.2.

2.3 Сформувати звіт.

2.4 Показати змінену схему і звіт викладачеві.

2.5 Пояснити, чому були виключені ті або інші операції.

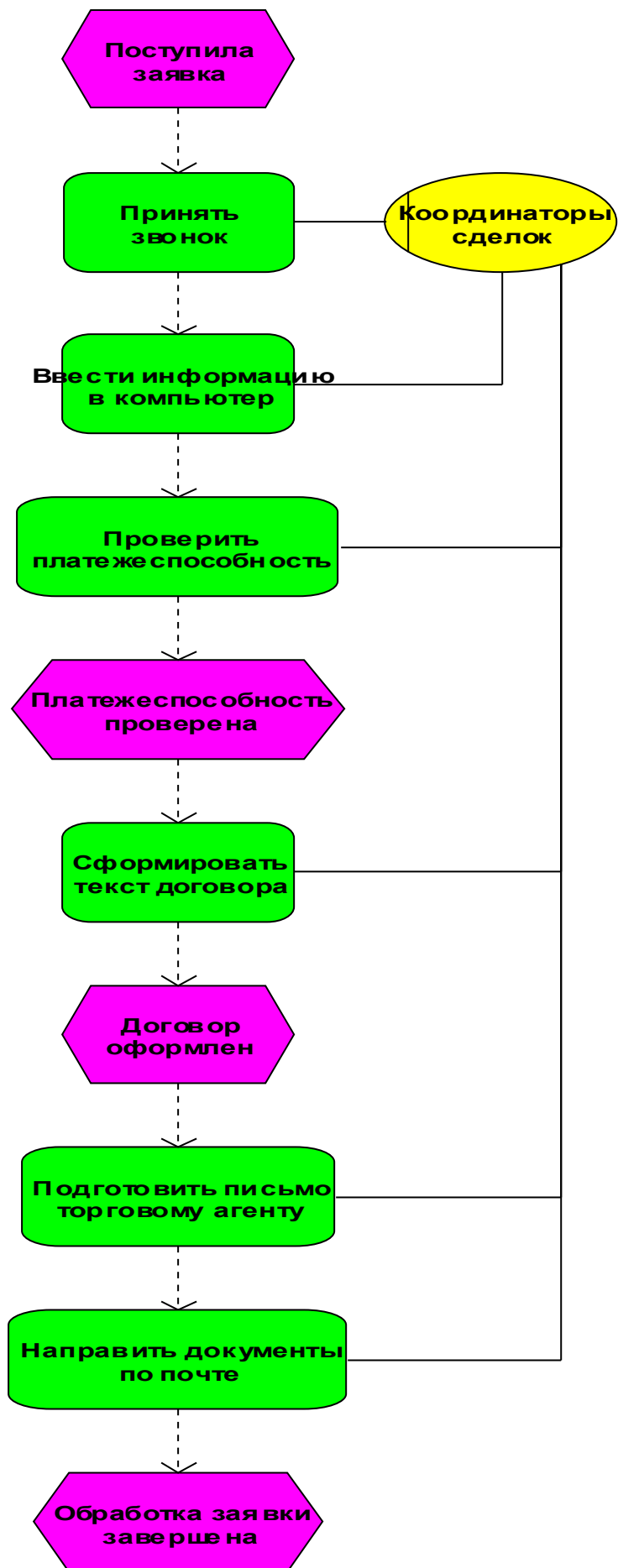


Рис. 2.2 – Оформлення кредиту після реорганізації

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 3

Вдосконалення бізнес-процесів. Досвід Форд Мотор

Мета роботи: Удосконалення навичок роботи з ARIS, ознайомлення з принципами реорганізації бізнес-процесів.

3.1 Користуючись текстовим описом, побудувати схему процесу матеріально-технічного забезпечення в компанії „Форд” до вдосконалення.

3.2 Пояснити причини реорганізації процесу.

3.3 Визначити шляхи реорганізації

Текстовий опис процесу матеріально-технічного забезпечення в компанії „Форд” до удосконалення.

Використовуваний раніше «Фордом» процес закупівлі комплектуючих був традиційним. Він починався з того, що відділ закупівель посилав продавцеві замовлення-наряд, копія якого відправлялася у відділ по роботі з рахунками постачальників. Коли продавець відпускав товар і він доставлявся до «Форда», клерк у відділі приймання заповнював спеціальний бланк з описом товару і посилав його у відділ по роботі з рахунками постачальників. Тим часом продавець посилав свій інвойс у відділ по роботі з рахунками постачальників.

Тепер у цього відділу були три документи, що мають відношення до товару, який поступив: замовлення-наряд, документи про отримання товару і інвойс. Якщо у всіх трьох не було розбіжностей, співробітник відділу здійснював платіж. У більшості випадків так і траплялося, але час від часу з'являлися помилки. У випадку з відділом «Форда» по роботі з рахунками постачальників службовці витрачали левову частку свого часу на прояснення нечастих ситуацій, коли документи — замовлення-наряд, документи про отримання товару і інвойс розходилися. Іноді для ухвалення рішення були

потрібні тижні й немислима кількість роботи, щоб з'ясувати причини розбіжностей в документах і усунути їх.

3.4 Користуючись текстовим описом, побудувати схему процесу матеріально-технічного забезпечення в компанії „Форд” після вдосконалення.

3.5 Пояснити сутність проведеного вдосконалення.

3.6 Визначити, які принципи реорганізації процесів застосовані у даному випадку.

Текстовий опис процесу матеріально-технічного забезпечення в компанії „Форд” після вдосконалення:

Новий процес обробки рахунків постачальників, прийнятий у «Форді», радикально відрізнявся від колишнього. Співробітникам більше не доводилося звіряти замовлення-наряди з інвойсом і документами про отримання товару перш за все тому, що новий процес взагалі усунув інвойси. Результати виявилися істотними. Тепер для оплати рахунків постачальників замість колишніх, 500 співробітників було потрібно лише 125. Новий процес протікав таким чином. Коли покупець у відділі закупівель оформляв замовлення продавцеві на постачання, він одночасно вводив своє замовлення в базу даних, що працює в режимі «он-лайн». Продавець, як і раніше, посилав товар у відділ приймання. Коли товар поступав туди, співробітник відділу приймання перевіряв на комп'ютері за базою даних, чи співпадають характеристики прибулого товару з відповідними показниками в замовленні-наряді. При цьому існують тільки два можливі варіанти: співпадають чи ні. Якщо співпадають, то службовець відділу приймає товар і натискає клавішу на пульті управління базою даних, в яку поступає повідомлення, що товар отриманий. Квитанція на товар тепер введена в базу даних, і комп'ютер автоматично складає чек і посилає його продавцеві у визначений час. Якщо раптом характеристики доставленого товару в чомусь не співпадуть із замовлення-нарядом з бази даних, то службовець відділу приймання відмовиться приймати товар і відправить його назад продавцеві.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 4

Вдосконалення бізнес-процесів. Досвід «Кодак»

Мета роботи: Удосконалення навичок роботи з ARIS, ознайомлення з принципами реорганізації бізнес-процесів.

4.1 Користуючись текстовим описом, побудувати схему процесу розробки нової продукції в компанії „Кодак” до вдосконалення.

4.2 Пояснити причини реорганізації процесу.

4.3 Визначити шляхи реорганізації

Текстовий опис:

Більшість процесів розробки продукту є або послідовними, що уповільнює їх, або паралельними, що також уповільнює їх, але з іншої причини. При послідовному процесі окремі люди або групи людей, які трудяться над одним компонентом продукту, перш ніж почати роботу на своєму етапі, чекають завершення попереднього. Проектувальники корпусу камери, наприклад, можуть робити свою роботу першою, за ними в справу вступають розробники затвора фотокамери, потім розробники механізму перемотування плівки і т. д.. Не доводиться дивуватися, чому цей процес затягується.

При паралельному процесі проектування всі частини фотокамери розробляються одночасно і інтегруються в кінці процесу. Проте даний метод породжує свою проблему: звичайно підсистеми не відповідають один одному, оскільки навіть якщо б всі групи працювали на основі єдиного проекту фотокамери, зміни — часто у вигляді поліпшень — постійно мали б місце, але не були б відомі іншим групам. У такому разі, коли передбачається, що фотокамера готова для розгортання її виробництва, доводиться повертатися до початкового проекту для узгодження з ним отриманого результату.

Колишній процес розробки продукту в «Кодаку» був частково послідовним і частково паралельним, але в цілому повільним. Проектування

фотокамери здійснювалося паралельно за наявності тих, що супроводжували цей метод проблем, а розробка промислового устаткування проводилася в кінці послідовним способом. Виробничі інженери «Кодака» навіть не приступали до роботи до закінчення 28 тижнів після початку діяльності інженерів-проектувальників.

4.4 Користуючись текстовим описом, побудувати схему процесу розробки нової продукції в компанії „Кодак” після удосконалення.

4.5 Пояснити сутність проведеного вдосконалення.

4.6 Визначити, які принципи реорганізації процесів застосовані у даному випадку.

Текстовий опис: «Кодак» провів реінжиніринг процесу розробки продукту шляхом інноваційного використання технології, названої «комп'ютеризоване проектування і виробництво» (Кад/кам). Ця технологія дозволяє інженерам займатися проектуванням на комп'ютерах (робочих станціях) замість креслярських столів. Сама по собі робота на екрані, а не на папері могла зробити індивідуальну працю проектувальників продуктивнішою, проте таке застосування даної технології вплинуло б мінімально на процес в цілому.

Технологією, що дозволила «Кодаку» провести реінжиніринг даного процесу, була інтегрована база даних про процес проектування продукту. Щодня в базу даних поступали результати роботи інженерів і сполучалися в єдине ціле всі їх індивідуальні зусилля. Кожен ранок групи проектувальників і окремі інженери перевіряли базу даних, щоб з'ясувати, чи не виникла якась проблема в результаті вчорашньої діяльності інших працівників — для них або для всього проекту. Якщо це відбувалося, вони вирішували проблему негайно, а не після тижнів або місяців роботи даремно. Більше того, дана технологія дозволяла інженерам-виробничникам почати розробку інструментів і устаткування для виготовлення нового продукту через 10 тижнів після початку процесу його розробки, як тільки проектувальники визначать зразкові контури першого прототипу.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 5

Побудова моделі процесу „Проведення реінжинірингу процесу”

Мета роботи: набути досвіду побудови моделей бізнес-процесів в ARIS на основі словесного опису.

Завдання: побудувати модель бізнес-процесу "Методика проведення реінжинірингу процесу" типу "Подієвий ланцюжок процесу EEPС", користуючись його описом.

4.1 Прочитати наведений нижче опис бізнес-процесу

Опис

1. Перш ніж **команда з поліпшення процесу** почне розробляти новий процес, необхідно **виявити** які зміни дадуть організації найбільші конкурентні переваги.

2. Далі **команда з поліпшення процесу розробляє "сформульоване уявлення"** про те, яким повинен бути якнайкращий процес і як він повинен функціонувати. Це документ, який звичайно займає 10-30 сторінок.

3. Коли "сформульоване уявлення" готове, команда з поліпшення підбирає мінімально необхідні ресурси для функціонування процесу. Це відбувається таким чином:

- **Вибирається теоретично найменший ресурс** (процес повинен виконуватись на 1 робочому місці за 1 секунду);
- **Визначається чи здійснимий такий процес реально** (чи існують технології з такими можливостями і якщо існують, то скільки процес коштуватиме);
- **Перевіряється отриманий результат на відповідність "сформульованому уявленню"**;
- **Якщо результат відповідає, то переходять до наступного етапу;**

- **Якщо** результат не відповідає "сформульованому уявленню", то **підвищують теоретично найменший ресурс** (занижують початкові вимоги до процесу - на 1 робочому місці за секунду ніяк не можна, спробуємо на 3 робочих місцях за 15 хвилин) і **повторюють цикл**.

4. **Команда з поліпшення процесу розробляє "проект процесу"** (це точніший документ, ніж "сформульоване уявлення")

5. **Будують** імітаційну модель процесу на підставі "Проекту процесу"

6. **Перевіряють** як буде функціонувати процес на імітаційній моделі

7. **Якщо** результати будуть незадовільними, то необхідно повернутися до етапу 3 і повторити цикл

8. **Якщо** результати задовільні, то **теоретична модель реалізується фізично** таким чином:

- моделювання в конференц-залі (без допомоги комп'ютера) для підтвердження обґрунтованості проекту нового процесу;

- моделювання окремих елементів процесу на одному робочому місці для підтвердження деталей;

- моделювання всього процесу в рамках невеликої частини організації.

9. **Якщо** результати на якому-небудь етапі незадовільні, то відбувається повернення до етапу 3.

10. **Якщо** результати задовільні, то приступають до впровадження нового процесу.

4.2 Побудувати схему даного бізнес-процесу в ARIS і перерисувати її в зошит.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 6

Побудова моделі процесу реєстрації нового підприємства

Мета роботи: набути досвіду побудови моделей бізнес-процесів в ARIS на нормативних документах.

Завдання: побудувати модель бізнес-процесу "Створення нового підприємства" типу "Подієвий ланцюжок процесу ЕЕРС", користуючись його описом в Господарському кодексі України, Положенні про порядок реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності.

6.1 Прочитати наведений нижче опис бізнес-процесу

Опис

Стаття 58 Госп. кодексу. Державна реєстрація суб'єкта господарювання

2. Державна реєстрація суб'єктів господарювання проводиться у виконавчому комітеті міської, районної у місті Ради або в районній державній адміністрації за місцезнаходженням або місцем проживання даного суб'єкта, якщо інше не передбачено законом.

3. Для державної реєстрації суб'єкта господарювання подаються такі документи:

рішення власника (власників) майна або уповноваженого ним (ними) органу у випадках, передбачених законом;

- установчі документи, передбачені законом для відповідного виду юридичних осіб;

- документ (документи), що засвідчує сплату засновником(засновниками) внеску до статутного фонду суб'єкта господарювання в розмірі, встановленому законом;

- реєстраційна картка встановленого зразка;

- документ, що засвідчує сплату коштів за державну реєстрацію.

6. Державна реєстрація суб'єктів господарювання здійснюється у строк не більше десяти днів з дня подання документів, зазначених у цій статті. Реєструючий орган зобов'язаний протягом цього строку видати суб'єкту господарювання свідоцтво про його державну реєстрацію.

8. Свідоцтво про державну реєстрацію суб'єкта господарювання і копія документа, що підтверджує взяття його на облік в органах державної податкової служби, є підставою для відкриття рахунків в установах банків.

18. Положення про порядок державної реєстрації суб'єктів господарювання затверджується Кабінетом Міністрів України.

Витяг з Положення про порядок реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності

10. Свідоцтво про державну реєстрацію є підставою для відкриття розрахункового, валютного та інших рахунків в установах банків, виготовлення печатки і штампів.

Зразки друку і штампів затверджуються власником або уповноваженим ним органом і не вимагають додаткового узгодження.

11. Орган державної реєстрації зобов'язаний в 10-денний термін з дня державної реєстрації суб'єкта підприємницької діяльності представити зведення про реєстрацію юридичної особи в орган державної статистики і державної податкової інспекції.

6.2 Побудувати схему даного бізнес-процесу в ARIS і перерисувати її в зошит

6.3 Ввести в модель дані про тривалість і вартість операцій. Ті ж дані відзначити в зошиті

6.4 Сформувати звіти (для часу й вартості) за моделлю. Всю виконану роботу показати викладачеві

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7

Побудова моделі процесу отримання дозволу на будівництво в Харкові.

Застосування принципів реорганізації бізнес-процесів

Мета роботи: набути досвіду побудови моделей бізнес-процесів в ARIS, досвіду практичного застосування принципів реорганізації бізнес-процесів.

Завдання: побудувати модель бізнес-процесу "Отримання дозволу на будівництво" типу "Подієвий ланцюжок процесу ЕЕРС", користуючись його описом.

7.1 Прочитати наведений нижче опис бізнес-процесу

Опис: Для будівництва в місті необхідно отримати дозвіл міськвиконкому. Без такого дозволу будівництво вважається незаконним і побудована будівля підлягає примусовому зносу за рахунок забудовника.

Щоб отримати такий дозвіл, забудовник подає в міськвиконком заяву, після отримання позитивної резолюції починається процес ухвалення рішення про можливість будівництва (при позитивному рішенні буде видано дозвіл на будівництво).

1. Забудовник подає початкові документи районному архітекторові (попередній опис майбутньої будівлі з вказівкою всіх істотних параметрів; документи, що підтверджують права забудовника на земельну ділянку, документи, що підтверджують наявність у забудовника необхідних для будівництва грошових коштів). Архітектор ухвалює рішення про принципову можливість будівництва даного об'єкта на даній ділянці і дає дозвіл на розробку ескізного проекту.

2. Забудовник подає документи в проектну організацію, яка розробить початковий проект.

3. Забудовник подає ескізний проект для узгодження в управління соціально-економічного розвитку міськвиконкому (збудовники зобов'язані брати участь в розвитку й реконструкції міських інженерних

мереж, але не більше 25% від кошторисної вартості будівництва. Конкретну величин відрахувань для кожного об'єкта і встановлює управління соціально-економічного розвитку міськвиконкому).

4. Забудовник, маючи ескізний проект і документ про встановлену суму відрахувань на розвиток міських інженерних мереж, погоджує з ТПО "Харьковкоммунпровод", ТПО "Харьковкоммуночиствод", АК "Харьковоблэнерго", Харьковгаз конкретні роботи, які він повинен виконати про що складаються відповідні документи.

5. Забудовник, маючи ескізний проект зі УСІМА матеріалами узгоджень, подає його в управління містобудування і архітектури де складається АКТ ПОПЕРЕДНЬОГО УЗГОДЖЕННЯ МІСЦЯ РОЗТАШУВАННЯ ОБ'ЄКТА. Даний акт підписують: головний санітарний лікар Харкова (підтверджує можливість відповідність даного об'єкту санітарним нормам), начальник управління пожежної охорони (підтверджує відповідність протипожежним нормам), начальник управління екології (відповідність екологічним нормам), перший заступник мера.

6. На сесії міськвиконкому дається дозвіл на проектування об'єкта.

7. Забудовник робить замовлення проектній організації, яка розробляє робочий проект.

8. На сесії міськвиконкому видається дозвіл на будівництво.

7.2 Побудувати схему даного бізнес-процесу в ARIS і перерисувати її в зошит.

7.3 Сформулювати пропозиції з удосконалення даного процесу на основі принципів удосконалення (конспект лекцій), записати на окремому аркуші, який здати викладачеві.

7.4 Побудувати схему вдосконаленого процесу.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 8

Аналіз принципів реорганізації бізнес-процесів

Мета роботи: краще осмислити принципи реорганізації бізнес-процесів, навчитися правильно будувати схеми окремих елементів бізнес-процесів, пов'язаних з їх реорганізацією.

Завдання: побудувати моделі, що ілюструють принципи реорганізації бізнес-процесів " типу "Подієвий ланцюжок процесу ЕЕРС", користуючись їх описом.

Побудувати схеми, що ілюструють принципи реорганізації бізнес-процесів за наведеними нижче описами.

Таблиця 8.1 - Декілька робіт об'єднуються в одну

До реорганізації	Після реорганізації
1. Початок процесу 2. Операція 1 3. Операція 2 4. Операція 3 5. Кінець процесу	1. Початок процесу 1. Операція 4 2. Кінець процесу

Таблиця 8.2 - Виконавці ухвалюють рішення

До реорганізації	Після реорганізації
1. Початок процесу 2. Виконавець виконує операцію 1 3. Виконавець виконує операцію 2 4. Виконавець виконує операцію 3 5. Керівник контролює виконання операцій 6. Кінець процесу	1. Початок процесу 2. Якщо питання не важливе, то подальші операції виконують без контролю, якщо важливе - з контролем. 3. Виконавець виконує операцію 1 4. Виконавець виконує операцію 2 5. Виконавець виконує операцію 3 6. Керівник контролює виконання операцій 7. Кінець процесу

Таблиця 8.3 - Існують різні версії процесу

До реорганізації	Після реорганізації
1. Початок процесу	1. Початок процесу
2. Операція 1	2. Або виконуються операції
3. Операція 2	- Операція 1
4. Операція 3	- Операція 5
5. Операція 4	- Операція 7
6. Операція 5	3. Або виконуються операції
7. Операції 6	- Операція 2
8. Операція 7	- Операція 3
7. Кінець процесу	- Операція 4
	- Операція 6
	4. Кінець процесу

Таблиця 8.4 - Робота виконується там, де її доцільно робити
(виведення роботи за межі організаційних структур)

До реорганізації	Після реорганізації
1. Початок процесу	1. Початок процесу
2. Операція 1	2. Операція 1
3. Операція 2	3. Операція 2
4. Операція 3	4. Операція 3
5. Операція 4	5. Отримати результат операції 4 від
6. Операція 5	Орг. 2
7. Операції 6	6. Операція 5
8. Операція 7	7. Операції 6
9. Кінець процесу	8. Операція 7
	9. Кінець процесу

Таблиця 8.5 - Мінімізація узгоджень

До реорганізації	Після реорганізації
1. Початок процесу 2. Ухвалено рішення 3. Погоджувати з Орг. 1 4. Погоджувати з Орг. 2 5. Погоджувати з орг. 3 6. Кінець процесу	1. Початок процесу 2. Виконуються паралельно: - Операція 1 в Орг. 1 - Операція 2 в Орг. 2 - Операція 3 в орг. 3 3. Ухвалено рішення 4. Кінець процесу

Таблиця 8.6 - Відповідальний менеджер є єдиною точкою контакту

До реорганізації	Після реорганізації
1. Початок процесу 2. Операція 1 в підр. 1 3. Підр. 1 передає справу в підр. 2 4. Операція 2 в підр. 2 5. Підр. 2 передає справу в підр. 3 6. Операція 3 в підр. 3 7. Кінець процесу	1. Початок процесу 2. Операція 1 в підр. 1 3. Операція 2 в підр. 2 4. Операція 3 в підр. 3 5. Кінець процесу 6. Паралельно операціям 1,2,3 відповідальний менеджер забезпечує координацію

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 9

Аналіз доданої вартості бізнес-процесів

Мета роботи: освоїти методи аналізу доданої цінності при виявленні проблем в бізнес-процесах.

Завдання і порядок виконання роботи.

1. Використовуючи дані таблиці, побудувати блок-схему процесу оформлення кредиту в ІБМ «Кредит»;
2. Сформулювати результат, що досягається кожною з операцій бізнес-процесу і записати його у відповідний стовпець таблиці;
3. Використовуючи алгоритм класифікації операцій за доданою вартістю, класифікувати операції бізнес-процесу за категоріями ДДЦ, ДДО, ДНЦ. Код категорії кожної операції записати у відповідний стовпець таблиці.
4. Побудувати блок-схему процесу
5. Помітити операції різних категорій в блок-схемі різним штрихуванням або кольором;
6. Побудувати діаграму Харрінгтона бізнес-процесу;
7. Зробити висновки про операції, що підлягають виключенню;
8. Побудувати блок-схему бізнес-процесу після виключення вибраних операцій і діаграму Харрінгтона;
9. Зробити висновки про досягнуте поліпшення.

Таблиця 9.1 - Показники бізнес-процеса оформлення кредиту

Операція	Середня тривалість	Середня вартість \$	Результат операції	ДДЦ, ДДО, ДНЦ
Прийняти дзвінок	10 хв.	20		
Заповнити бланк замовлення	10 хв.	10		
Направити замовлення для перевірки платоспроможності	1 день	10		
Ввести інформацію в комп'ютер	5 хв.	15		
Перевірити платоспроможність	10 хв.	50		
Записати відомості про платоспроможність на бланк замовлення	3 хв.	10		
направити замовлення для оформлення договору	1 день	10		
Сформувати текст договору	30 хв.	50		
Ввести інформацію про особливі умови на бланк замовлення	5 хв.	15		
Направити інформацію для визначення ставки кредиту	1 день	10		
Ввести дані в електронну таблицю	5 хв.	40		
Записати розмір ставки на бланку замовлення	1 хв.	5		
Направити документи для відправки торговому агенту	1 день	25		
Підготувати лист торговому агенту	15 хв.	20		
Направити документи поштою	2 год.	30		
РАЗОМ:				

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 10

Моделювання вдосконалення процесу отримання дозволу на будівництво

Мета роботи: набути досвіду побудови моделей бізнес-процесів в ARIS на основі словесного опису, досвід практичного застосування принципів поліпшення бізнес-процесів.

Завдання: побудувати модель бізнес-процесу "Отримання дозволу на будівництво" типу "Подієвий ланцюжок процесу Еерс" з упровадженими удосконаленнями, користуючись описом процесу "як є" і описом удосконалень.

10.1 Прочитати опис процесу "як є" (з лабораторної роботи № 7) і вивчити його схему ЄЄРС

Опис: Для будівництва в місті необхідно отримати дозвіл міськвиконкому. Без такого дозволу будівництво вважається незаконним і побудована будівля підлягає примусовому зносу за рахунок забудовника.

Щоб отримати такий дозвіл, забудовник подає в міськвиконком заяву, після отримання позитивної резолюції починається процес ухвалення рішення про можливість будівництва (при позитивному рішенні буде видано дозвіл на будівництво).

3. Забудовник подає початкові документи районному архітектору (попередній опис майбутньої будівлі з вказівкою усіх істотних параметрів; документи, що підтверджують права забудовника на земельну ділянку, документи, що підтверджують наявність у забудовника необхідних для будівництва грошових коштів). Архітектор ухвалює рішення про принципову можливість будівництва даного об'єкта на даній ділянці і дає дозвіл на розробку ескізного проекту.

4. Забудовник подає документи в проектну організацію, яка розробить початковий проект.

9. Забудовник подає ескізний проект для узгодження в управління соціально-економічного розвитку міськвиконкому (забудовники зобов'язані брати участь в розвитку і реконструкції міських інженерних мереж, але не більше 25% від кошторисної вартості будівництва. Конкретну величин відрахувань для кожного об'єкта встановлює управління соціально-економічного розвитку міськвиконкому).

10. Забудовник, маючи ескізний проект і документ про встановлену суму відрахувань на розвиток міських інженерних мереж погоджує з ТПО "Харьковкоммунпровод", ТПО "Харьковкоммуночиствод", АК "Харьковоблэнерго", Харьковгаз конкретні роботи, які він повинен виконати, про що складаються відповідні документи.

11. Забудовник, маючи ескізний проект зі УСІМА матеріалами узгоджень, подає його в управління містобудування і архітектури, де складається АКТ: головний санітарний лікар Харкова (підтверджує можливість відповідність даного об'єкта санітарним нормам), начальник управління пожежної охорони (підтверджує відповідність протипожежним нормам), начальник управління екології (відповідність екологічним нормам), перший заступник мера.

12. На сесії міськвиконкому дається дозвіл на проектування об'єкта.

13. Забудовник робить замовлення проектній організації, яка розробляє робочий проект.

14. На сесії міськвиконкому видається дозвіл на будівництво.

10.2 Вивчити наведений нижче опис можливих удосконалень

- Міськвиконкому класифікувати замовлення, що поступили, на будівництво за ступенем значущості для міста. Майбутня споруда АБО значуща для міста чи ні. Мер розглядає тільки найбільш важливі замовлення. Решта заявок автоматично передається районному архітекторові.
- Санепідслужба, управління пожежної охорони, управління екології створюють **комісію** для сумісного узгодження проектної документації.
- Представники **комісії** з узгодження проектної документації беруть участь в її розробці в проектній організації, акредитованій при санепідслужбі, управлінні пожежної охорони, управлінні екології. Закінчений ескізний проект в цьому випадку фактично узгоджений. Якщо ескізний проект розроблений в цій проектній організації, то він відразу розглядається на сесії міськвиконкому.

10.3 Побудувати схему покращеного бізнес-процеса в ARIS і перерисувати її в зошит.

10.4 Ідентифікувати застосовані принципи удосконалення бізнес-процесів, зробити про це записи на аркуші і здати його викладачеві.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 11

Концепція безперервного удосконалення бізнес-процесів організації

Мета роботи: засвоїти необхідність постійного удосконалення бізнес-процесів.

Завдання: На основі лекційного матеріалу (бізнес-процеси і нові технології) моделювати повторне вдосконалення процесу оформлення кредиту в "ІБМ кредит", для якого первинне вдосконалення було виконане в лабораторній роботі № 2.

Побудувати модель типу "Подієвий ланцюжок процесу ЕЕРС" з упровадженими удосконаленнями, користуючись описом процесу "як є" і описом удосконалень.

11.1 Прочитати опис процесу "як є" (удосконалений процес з лабораторної роботи № 2) і вивчити його схему ЄЕРС (на рис. 2 з лабораторної роботи № 2)

Опис: "ІБМ Кредит Корпорейшн" замінила своїх фахівців (з перевірки платоспроможності, калькуляції цін і т. д.) на працівників широкого профілю. Тепер замість того, щоб пересилати запит з відділу у відділ, один співробітник, так званий координатор операції, оформляє його від початку до кінця. **Ніякої поетапної пересилки!** Час оформлення кредиту скоротився до 4 годин.

"ІБМ Кредит Корпорейшн" розробила також в допомогу координаторам нову, вдосконалену комп'ютерну систему, яка дозволяла вирішувати всі завдання, що виникають в процесі оформлення кредиту. Якщо виникала дійсно складна ситуація, то співробітник міг звернутися за допомогою до невеликої групи висококваліфікованих фахівців - експертів, але навіть і в таких випадках була відсутня яка-небудь передача документів з відділу у відділ, оскільки координатори операцій і експерти працювали разом як одна команда.

11.2 Вивчити наведений нижче опис можливих повторних удосконалень

Поява портативних комп'ютерів NoteBook, мобільного зв'язку і безпроводного доступу до Internet, з одного боку, і вдосконалення програмного забезпечення (експертних систем і баз даних) з іншого - тепер дозволяє торговим представникам на місцях самостійно приймати рішення про можливість видачі кредиту. Достатньо, навіть знаходячись в офісі клієнта, ввести всю необхідну інформацію про нього, і вже через декілька хвилин буде проведена перевірка його платоспроможності і автоматично сформовані необхідні документи.

Залишається проблема довіри торговим агентам з боку головної контори "ІБМ Кредит". Цю проблему можна вирішити, делегувавши торговим агентам право самостійного ухвалення рішень у видачі дрібних кредитів у межах заздалегідь обумовленого ліміту. Крупніші кредити вимагають узгодження з головною конторою.

11.3 Побудувати схему вдосконаленого бізнес-процеса в ARIS.

11.4 Ідентифікувати застосовані принципи удосконалення бізнес-процесів.

4. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНОЇ РОБОТИ

Програмою дисципліни передбачено виконання розрахунково-графічної роботи на тему „Вдосконалення бізнес-процесів підприємства”. Кожен студент виконує свій варіант відповідно виданого завдання.

Метою виконання РГР є закріплення теоретичних знань, практичних вмінь, прищеплення навичок самостійної роботи зі спеціальною літературою. РГР виконується студентом відповідно до навчального плану.

Зміст обсягу в годинах – 8 годин для студентів денної форми навчання і 6 годин для студентів заочної форми навчання.

Критерії оцінювання розрахунково-графічної роботи:

Контроль виконання РГР здійснюється протягом семестру. За успішне і систематичне виконання РГР студент отримує оцінку «відмінно» або 25 % за поточний контроль, якщо студент виконує РГР за четвертий змістовий модуль, то він отримує оцінку «добре» або 10 % за поточний контроль, які враховують у відповідній сумі балів за кожний окремий змістовий модуль.

4.1 Завдання на розрахунково-графічну роботу

1. Ознайомитися з конспектом лекцій.
2. Розглянути один з трьох прикладів вдосконалення бізнес-процесів
Студентам з останніми цифрами номера залікової книжки 1,4,7,0 взяти приклад 4.2 «ІБМ Кредит», студентам з останніми цифрами номера залікової книжки 2,5,8 взяти приклад 4.3 «Форд мотор», студентам з останніми цифрами номера залікової книжки 3,6,9 взяти приклад 4.4 «Кодак».
3. Написати розрахунково-графічну роботу із заданою структурою.

Структура розрахунково-графічної роботи:

Розділ 1: Опис початкової ситуації в прикладі (назва прикладу)

У цьому розділі необхідно виконати наступні роботи:

1. Дати назву даному процесу (див. приклад і п. 1.1 конспекту лекцій);
2. Класифікувати даний процес (див. п. 1.2 конспекту лекцій);
3. Побудувати блок-схему початкового варіанта даного процесу (див. п. 2.1 конспекту лекцій).

Розділ 2: Вдосконалення процесу (назва процесу)

У цьому розділі необхідно виконати наступні роботи:

1. Вказати який з 4-х підходів до вдосконалення бізнес-процесів застосований в даному випадку (див. п. 3.2 конспекту лекцій), обґрунтувати свій вибір;
2. Вказати, які з принципів реорганізації бізнес-процесів застосовані в даному прикладі (див. п. 3.5 конспекту лекцій), обґрунтувати свій вибір;
3. Вказати, які з правил організації роботи змінені при вдосконаленні даного процесу і завдяки яким технологіям (див. п. 3.6 конспекту лекцій), обґрунтувати свій вибір;
4. Побудувати блок-схему вдосконаленого процесу.

Блок-схеми процесів будують за методологією, розгляненою в лабораторних роботах. Студенти заочної форми навчання ознайомлюються з лабораторними роботами без їх практичного виконання.

Оформлення роботи:

Роботу оформити на аркушах А4. Необхідні титульний аркуш і зміст роботи. Орієнтовний обсяг роботи 10-12 сторінок.

4.2 Приклад: «ІБМ Кредит»

Першим прикладом є «ІБМ Кредит Корпорейшн», дочірня компанія, цілком належна «ІБМ», яка, будь вона незалежною, зайняла б гідне місце в рейтингу журналу «Форчун» - 100 найбільших компаній сфери послуг. «ІБМ Кредит» займається фінансуванням продажу комп'ютерів, програмного забезпечення і послуг, вироблюваних «ІБМ Корпорейшн». Ця область діяльності особливо цінується «ІБМ», оскільки кредитування покупок клієнтів є надзвичайно прибутковим бізнесом.

У ранні роки свого існування «ІБМ Кредит» діяла таким чином. Коли торгові агенти «ІБМ» на місцях дзвонили з проханням про кредитування продажів, вони потрапляли до одного з 14 чоловік, які сиділи за столом в конференц-залі «ІБМ Кредит». Той, хто відповідав на дзвінок, реєстрував запит про фінансову операцію на аркуші паперу. Це був перший етап.

На другому етапі інший співробітник доставляв цей аркуш вгору, в кредитний відділ, де фахівець вводив інформацію в комп'ютерну систему і перевіряв платоспроможність потенційного позичальника. Потім цей фахівець записував результати перевірки все на тому ж аркуші паперу і відправляв його в наступну ланку процедурного ланцюжка — в комерційний відділ.

Комерційний відділ відповідав за зміну стандартного кредитного договору відповідно до запитів клієнта. У даному відділі була власна комп'ютерна система. Після складання тексту договору спеціальний співробітник відділу комерційних операцій вносив всі особливі умови кредитування до бланка запиту — все того ж аркуша паперу. Цим завершувався третій етап.

Далі (етап четвертий) запит поступав до особи, яка займалася калькуляцією цін та дані в електронну таблицю на своєму персональному комп'ютері, щоб визначити, яку процентну ставку треба призначити клієнту.

Розмір ставки знову ж таки записувався на паперовому бланку запиту, який разом з іншими паперами потрапляв в канцелярію, на п'ятий етап.

У канцелярії адміністратор перетворював всю отриману інформацію на лист, готовий до відправки торговому представникові по «Федерал Експрес».

Весь процес займав у середньому 6 днів, хоча деколи розтягувався і до двох тижнів. З погляду торгового представника подібний круговорот був дуже довгий, оскільки давав клієнтові цілих 6 вільних днів, протягом яких той міг або знайти інше джерело фінансування, або спокуситися пропозиціями іншого продавця комп'ютерів, або просто взагалі відмінити операцію. Тому торговому представникові залишалося тільки постійно надзвонювати і волати: «Де договір на мою операцію, коли ж ви нарешті його підготуєте?». Природно, що ніхто до ладу не міг відповісти на його запитання, оскільки запит застрявав в одній з ланок процедурного ланцюжка.

Намагаючись удосконалити цей процес, «ІБМ Кредит» зробила декілька спроб добитися хоч би якихось змін. Наприклад, було вирішено встановити контрольний пост, щоб у будь-який момент можна було оперативно відповісти на запитання торгового представника про те, на якій стадії в даний момент знаходиться операція. Тепер кожен з відділів замість того, щоб відправляти бланк запиту далі по ланцюжку, повинен був повертати його назад на контрольний пост, куди спочатку поступали дзвінки із запитом. Таким чином адміністрація могла реєструвати завершення кожного етапу оформлення кредиту, перш ніж посилати папір далі.

Це нововведення дійсно допомогло вирішити одну проблему: адміністрація на контрольному пункті у будь-який момент знала, в якій саме точці процедурного лабіринту знаходиться кожен із запитів, і могла відзвітувати перед торговим представником на першу його вимогу. На жаль, за право володіти подібною інформацією довелося заплатити збільшенням тривалості всієї процедури оформлення запиту на кредит.

Врешті-решт, два вищі менеджери «ІБМ Кредит» вирішили провести мозкову атаку на проблему оформлення запитів. Вони взяли один бланк і

особисто пройшли з ним всі п'ять етапів, пропонуючи персоналу в кожному з підрозділів відкласти всі поточні справи і обробити запит по всіма правилами, виключивши лише час, протягом якого бланк, чекаючи своєї черги, звичайно пролежував на столі кожного клерка в стопці документів. У результаті подібного «слідчого експерименту» виявилося, що на обробку одного запиту потрібно 90 хвилин чистого часу, тобто всього півтори години! А решта часу — тепер він складав в середньому. сім днів — йшло на пересилку запиту з одного відділу в інший. Тим самим керівництво зуміло нарешті поглянути в корінь проблеми, яка полягала в загальній організації процесу видачі кредиту. Насправді, якби раптом за помахом чарівної палички продуктивність кожного працівника компанії збільшилася б удвічі, то чистий час обробки запиту скоротився б всього на якихось жалюгідних 45 хвилин. Таким чином, проблема полягала не в робочих завданнях і не в продуктивності праці виконавців цих завдань, а в самій структурі процесу. Іншими словами, міняти треба було сам процес в цілому, а не його окремі ланки.

"ІБМ Кредит Корпорейшн" замінила своїх фахівців (з перевірки платоспроможності, калькуляції цін і т. д.) на працівників широкого профілю. Тепер замість того, щоб пересилати запит з відділу у відділ, один співробітник, так званий координатор операції, оформляє його від початку до кінця. Ніякої поетапної пересилки! Час оформлення кредиту скоротився до 4 годин.

"ІБМ Кредит Корпорейшн" розробила також в допомогу координаторам нову, вдосконалену комп'ютерну систему, яка дозволяла вирішувати всі завдання, що виникають у процесі оформлення кредиту. Якщо виникала дійсно складна ситуація, то співробітник міг звернутися за допомогою до невеликої групи висококваліфікованих фахівців - експертів, але навіть і в таких випадках була відсутня яка-небудь передача документів з відділу у відділ, оскільки координатори операцій і експерти працювали разом як одна команда.

Зростання продуктивності, досягнуте у результаті описаного перепроєктування процесу, перевершило всі очікування. «ІБМ Кредит» урізувала час проходження запиту з семи днів до чотирьох годин. Причому добилася цього без жодного збільшення штату — навіть, навпаки, з'явилася можливість декілька скоротити число тих, що працюють. У той же час кількість оформлених операцій зросла в 100 разів. Не на 100%, а в сто разів!

Компанія досягла істотного поліпшення результативності завдяки радикальній зміні процесу в цілому. «ІБМ Кредит» не ламала голову над питаннями: як ми можемо поліпшити обчислення квот на фінансування і як можна удосконалити перевірку платоспроможності? Замість цього менеджери компанії запитали себе: як можна поліпшити процес видачі кредиту? Більше того, при здійсненні цих радикальних змін було змінено пануюче в ІБМ Кредиті переконання, що компанія потребує фахівців для виконання окремих етапів оформлення кредиту.

4.3 Приклад: «Форд Мотор»

Ми визначили процес як серію послідовних дій, в результаті якої створюється певна цінність для споживача, і як підтвердження наводили виконання замовлень і видачу кредитів. Проте клієнт процесу — це не завжди клієнт компанії. Клієнт процесу може знаходитися всередині компанії, як це відбувається, наприклад, при придбанні матеріалів для виробничих підрозділів компанії або в процесі внутрішньофірмових закупівель.

На початку 80-х років «Форд», як і багато інших корпорацій, шукала шляхи скорочення накладних і адміністративних витрат. Як вважали в компанії, однією з ділянок, де можна було б дещо скоротити такі витрати, був відділ по роботі з рахунками постачальників — організація, яка займалася оплатою рахунків, що виставляються постачальниками «Форда». У той час в північноамериканському відділі «Форда» по роботі з рахунками

постачальників було більше 500 співробітників. Керівники компанії вважали, що, використовуючи комп'ютери для автоматизації частини операцій, вони зможуть провести у відділі 20-процентне скорочення штатів, знизивши число тих, що працюють тут, до 400. Проте для менеджерів «Форда» і 20% здавалися непоганим досягненням — до тих пір, поки вони не відвідали японську компанію «Мазда».

«Форд» незадовго до цього придбав 25% акцій цієї компанії. Керівництво «Форда» звернуло увагу на те, що «Мазда», будучи набагато скромнішою за масштабами, справляється з потоком своїх рахунків від постачальників за допомогою всього п'яти співробітників. Контраст — 500 осіб у «Форда» і 5 у «Мазди» — був дуже разючий, щоб його можна було пояснити лише різницею в розмірах, корпоративних культурах і гімнах, або в методах проведення виробничої гімнастики. Автоматизація, що дає 20-процентне скорочення штатів, очевидно, не могла поставити «Форд» в один ряд з «Маздою» в питанні порівняльних витрат на персонал. Візит до японців змусив керівництво «Форда» переосмислити весь процес, в якому був задіяний відділ по роботі з рахунками постачальників.

Це рішення ознаменувало важливе перспективне зрушення в політиці «Форда». Відділ «Рахунки постачальників» неможливо піддати вдосконаленню, тому що то це процес. Це підрозділ, організаційний артефакт, який виник тому, що сам процес був спланований так, а не інакше. Даний відділ складається з клерків, які сидять по кімнатах і передають один одному папери. Їх неможливо піддати вдосконаленню, але те, що вони роблять — цілком можливо, і спосіб, яким відділ врешті-решт реорганізували для виконання нового робочого процесу, безпосередньо впливає з вимог, які пред'явив до відділу сам реінжиніринг.

Цю вирішальну відмінність неможливо переоцінити. Коли вдосконаленню піддається реальний робочий процес, форма організаційної структури, необхідна для здійснення цього нового процесу, народиться сама собою. Можливо, нова зовнішність компанії нічим не нагадуватиме колишню

організацію: деякі відділи або організаційні одиниці можуть зникнути зовсім як це трапилося в «Форді».

Процес, який врешті-решт піддався вдосконаленню в цій компанії, називався не «робота з рахунками постачальників», а «матеріально-технічне постачання». «На вході» цього процесу було замовлення, скажімо, з боку заводу, який потребує деталей, і передбачалося постачання цьому заводу (тобто клієнтові процесу) купленого і сплаченого товару. Процес матеріально-технічного постачання включав не тільки роботу з рахунками постачальників, але і закупівлю, і отримання товару. .

Використовуваний раніше «Фордом» процес закупівлі комплектуючих був традиційним. Він починався з того, що відділ закупівель посилав продавцеві замовлення-наряд, копія якого відправлялася у відділ по роботі з рахунками постачальників. Коли продавець відпускав товар і він доставлявся до «Форда», клерк у відділі приймання заповнював спеціальний бланк з описом товару і посилав його у відділ по роботі з рахунками постачальників. Тим часом продавець посилав свій інвойс у відділ по роботі з рахунками постачальників.

Тепер у цього відділу були три документи, що мають відношення до товару, який поступив: замовлення-наряд, документи про отримання товару і інвойс. Якщо у всіх трьох не було розбіжностей, співробітник відділу здійснював платіж. У більшості випадків так і траплялося, але час від часу з'являлися помилки. У випадку з відділом «Форда» по роботі з рахунками постачальників службовці витрачали левову частку свого часу на прояснення нечастих ситуацій, коли документи — замовлення-наряд, документи про отримання товару і інвойс розходилися. Іноді для ухвалення рішення були потрібні тижні й немислима кількість роботи, щоб з'ясувати причини розбіжностей в документах і усунути їх.

Новий процес обробки рахунків постачальників, прийнятий у «Форді», радикально відрізнявся від колишнього. Співробітникам більше не доводилося звіряти замовлення-наряди з інвойсом і документами про

отримання товару перш за все тому, що новий процес взагалі усунув інвойси. Результати виявилися істотними. Тепер для оплати рахунків постачальників замість колишніх, 500 співробітників було потрібно лише 125. Новий процес протікав таким чином. Коли покупець у відділі закупівель оформляв замовлення продавцеві на постачання, він одночасно вводив своє замовлення в базу даних, що працює в режимі «он-лайн». Продавець, як і раніше, посилав товар у відділ приймання. Коли товар поступав туди, співробітник відділу приймання перевіряв на комп'ютері за базою даних, чи співпадають характеристики прибулого товару з відповідними показниками в замовленні-наряді. При цьому існують тільки два можливі варіанти: співпадають чи ні. Якщо співпадають, то службовець відділу приймає товар і натискає клавішу на пульті управління базою даних, в яку поступає повідомлення, що товар отриманий. Квитанція на товар тепер введена в базу даних, і комп'ютер автоматично складає чек і посилає його продавцеві у визначений час. Якщо раптом характеристики доставленого товару в чомусь не співпадуть із замовлення-нарядом з бази даних, то службовець відділу приймання відмовиться приймати товар і відправить його назад продавцеві.

Базова концепція змін у «Форді» дуже проста. Дозвіл на платіж, який раніше завжди давав відділ по роботі з рахунками постачальників, тепер здійснюється вже на рівні відділу приймання. Колишній характер процесу замовлення породжував справді жахливі складнощі: пошуки, робота з теками «На зберігання», термінова картотека векселів — загалом їх було досить, щоб забезпечити більш менш інтенсивною працею 500 чоловік. Новий процес такої можливості не давав. Фактично він підвів до того, що відділ по роботі з рахунками постачальників став взагалі не потрібний. У деяких підрозділах «Форда», таких, як «Відділення двигунів», штат відділів по роботі з рахунками постачальників тепер складає 5% від колишнього розміру. Тут потрібна лише жменька людей, щоб залагоджувати унікальні ситуації.

Процес, , що зазнав вдосконалення, у «Форді», йде врозріз з жорсткими і закостенілими правилами, які раніше діяли в компанії. Кожна фірма має

такі правила, що глибоко проникли у всі сфери її діяльності, причому неважливо — чи відкрито вони сформульовані або неявні. Наприклад, правилом № 1 для відділу «Форда» по роботі з рахунками постачальників було: «Ми проводимо оплату після отримання інвойса». І хоча це рідко висловлювалося прямо, дане правило диктувало весь хід робочого процесу. Коли одного разу менеджери «Форда» спроектували його наново, перед ними сам собою постало запитання, чи потрібно і далі слідувати цьому правилу? Відповідь була — ні. Спосіб знищити це правило — просто відмінити інвойси. Замість: «Ми платимо, коли отримуємо інвойс», з'явилося нове правило: «Ми платимо, коли отримуємо товар». Зміна лише одного слова заклала основу кардинальним змінам у способі ведення бізнесу. Інші зміни тільки одного слова в старих правилах «Форда» приносять сьогодні схожі результати. Наприклад, на одному із заводів «Форда», що випускають вантажівки, замість «ми платимо, коли отримуємо товар», було введено ще новіше правило: «Ми платимо, коли ми використовуємо товар». Компанія заявила одному з постачальників гальм: «Нам подобаються ваші гальма, ми і далі ставитимемо їх на наші вантажівки. Але до тих пір, поки ми не поставили їх на наші вантажівки, вони залишаються вашими гальмами, а не нашими. Гальма стають нашими, коли ми їх використовуємо, саме тоді ми платитимемо за них. Кожного разу, коли з конвеєра сходить нова вантажівка з гальмівною системою вашого виробництва, ми відправлятимемо вам платіж за неї». Дана зміна привела до ще більшого спрощення для «Форда» процедур закупівлі і приймання комплектуючих. (Переваги, що випливають з нього, тягнуться від скорочення запасів комплектуючих до поліпшення потоку грошових коштів).

Новий процес закупівель гальм знищив ще одне правило, що існувало у «Форді». Воно свідчило, що компанія повинна завжди зберігати множинність постачальників. Принаймні щодо гальм для вантажних автомобілів, нове правило свідчить: «Нам слід мати єдине джерело постачання і працювати з ним в найтіснішому контакті». Може виникнути запитання, чому

постачальник гальм погодився із змінами в порядку оплати, адже тепер управління запасами гальм, що є у «Форда», почало здійснюватися за його рахунок? Яку вигоду отримує продавець з нового механізму взаємодії з «Фордом»?

По-перше, тепер він обслуговував все виробництво вантажівок «Форда», а не його частину, як раніше. По-друге, оскільки тепер постачальник прямо залежав від комп'ютеризованого виробничого графіка «Форда», постачальнику більше не треба було покладатися на приблизні прогнози попиту на гальма, які раніше складалися відділом продажів останнього. Постачальник гальм тепер міг краще планувати своє виробництво і скоротити власні товарно-матеріальні запаси.

Вдосконалення процесу матеріально-технічного постачання в компанії «Форд» ілюструє іншу характеристику заходів з дійсного вдосконалення: зміни, що відбулися у «Форді», були б неможливі без опори на сучасні інформаційні технології. Нові процеси не є просто старі процеси з новим макіяжем. Це повністю нові процеси, які не могли мати місця без сьогоденішніх інформаційних технологій.

Наприклад, у процесі матеріально-технічного постачання співробітник відділу приймання компанії «Форд», якщо немає бази даних про замовлення-наряди, що працює в режимі «он-лайн», не може дати дозвіл на оплату отриманого товару. По суті, без такої бази даних одержуючий товар службовець знаходився б, як завжди, в невіданні щодо того, який саме товар замовила цього разу його компанія. Єдине, що залишалося б йому робити в подібному випадку, так це, як і раніше, припустити, що прибулий товар дійсно був замовлений, прийняти його і надати відділу по роботі з рахунками постачальників можливість сушити голову над звіркою документів на отримання товару із замовленням-нарядом і інвойсом. Теоретично відділ закупівель міг би розсилати фотокопії кожного замовлення-наряда по всіх відділах приймання, а їх службовці могли б звіряти дані про прибулий товар з цими копіями, проте, з очевидних причин, подібна паперова система обміну

інформацією виявилася б практично непридатною. Застосування сучасних технологій дозволило «Форду» створити радикально новий спосіб ведення справ.

4.4 Приклад «Кодак»

Третім прикладом є процес розробки нового продукту, запропонований «Кодаком» у відповідь на виклик конкурента. У 1987 р. компанія «Фуджі», головний суперник «Кодака», оголосила про створення нової, такої, що використовує 35-міліметрову плівку, одноразової фотокамери типу тієї, яку клієнти купують вже із зарядженою плівкою, використовують один раз, потім повертають виробникові, який проявляє плівку і розбирає камеру на частини для вторинного використання. У «Кодака» не було жодної конкурентоздатної аналогічної фотокамери і навіть жодної подібної у процесі створення, а традиційний процес створення продукту, конкурентного з аналогом «Фуджі», зайняв би в цій компанії 70 тижнів. Подібне відстрочення в часі дало б «Фуджі» величезний початковий відрив і перевагу на новому ринку. Для скорочення часу, що витрачається на вихід з новим продуктом на ринок, «Кодак» провів вдосконалення процесу розробки продукту.

Більшість процесів розробки продукту є або послідовними, що уповільнює їх, або паралельними, що також уповільнює їх, але з іншої причини. При послідовному процесі окремі люди або групи людей, які трудяться над одним компонентом продукту, перш ніж почати роботу на своєму етапі, чекають завершення попереднього. Проектувальники корпусу камери, наприклад, можуть робити свою роботу першою, за ними в справу вступають розробники затвора фотокамери, потім розробники механізму перемотування плівки і т. д.. Не доводиться дивуватися, чому цей процес затягується.

При паралельному процесі проектування всі частини фотокамери розробляються одночасно і інтегруються в кінці процесу. Проте даний метод

породжує свою проблему: звичайно підсистеми не відповідають один одному, оскільки навіть якщо б всі групи працювали на основі єдиного проекту фотокамери, зміни — часто у вигляді поліпшень — постійно мали б місце, але не були б відомі іншим групам. У такому разі, коли передбачається, що фотокамера готова для розгортання її виробництва, доводиться повертатися до початкового проекту для узгодження з ним отриманого результату.

Колишній процес розробки продукту в «Кодаку» був частково послідовним і частково паралельним, але в цілому повільним. Проектування фотокамери здійснювалося паралельно за наявності тих, що супроводжували цей метод проблем, а розробка промислового устаткування проводилася в кінці послідовним способом. Виробничі інженери «Кодака» навіть не приступали до роботи до закінчення 28 тижнів після початку діяльності інженерів-проектувальників.

Кодак» провів реінжиніринг процесу розробки продукту шляхом інноваційного використання технології, названої «комп'ютеризоване проектування і виробництво» (Кад/кам). Ця технологія дозволяє інженерам займатися проектуванням на комп'ютерах (робочих станціях) замість креслярських столів. Сама по собі робота на екрані, а не на папері могла зробити індивідуальну працю проектувальників продуктивнішою, проте таке застосування даної технології вплинуло б мінімально на процес в цілому.

Технологією, що дозволила «Кодаку» провести реінжиніринг даного процесу, була інтегрована база даних про процес проектування продукту. Щодня в базу даних поступали результати роботи інженерів і сполучалися в єдине ціле всі їх індивідуальні зусилля. Кожен ранок групи проектувальників і окремі інженери перевіряли базу даних, щоб з'ясувати, чи не виникла якась проблема в результаті вчорашньої діяльності інших працівників — для них або для всього проекту. Якщо це відбувалося, вони вирішували проблему негайно, а не після тижнів або місяців роботи даремно. Більше того, дана технологія дозволяла інженерам-виробничникам почати розробку

інструментів і устаткування для виготовлення нового продукту через 10 тижнів після початку процесу його розробки, як тільки проектувальники визначають зразкові контури першого прототипу.

Новий процес, названий «одночасне проектування», знайшов широке застосування в аерокосмічній і автомобільній індустріях і в даний час починає знаходити прихильників у компаніях споживчих товарів. За допомогою одночасного проектування «Кодаку» вдалося скоротити майже удвічі — до 38 тижнів час, потрібний на проходження одноразової фотокамери, що використовує 35-міліметрову плівку, від концепції до виробництва. Крім того, оскільки новий процес дозволяє розробникам виробничого устаткування вступати в справу до завершення проектування продукту, їх знання можуть використовуватися для створення моделі фотокамери, виготовлення якої простіше і менш дороге. «Кодак» скоротив витрати на створення виробничого устаткування і на безпосереднє виробництво одноразової фотокамери на 25%.

5. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ

1. Поняття бізнес-процесів.
2. Підходи до вдосконалення бізнес-процесів. Методика швидкого аналізу рішення.
3. Підходи до вдосконалення бізнес-процесів. Бенчмаркінг процесу.
4. Підходи до вдосконалення бізнес-процесів. Концентроване удосконалення покращення процесу.
5. Підходи до вдосконалення бізнес-процесів. Реінжиніринг процесу.
6. Моделювання бізнес-процесів. Підходи і методи.
7. Необхідність моделювання бізнес-процесів.
8. Процесно- й предметно- орієнтовані підходи до моделювання, їх недоліки й переваги.
9. Технологія APIC - архітектура інтегрованих інформаційних систем. Інструментальний засіб ARIS.
10. АРИС, можливості інструментального засобу ARIS.
11. CASE-технології в моделюванні бізнес-процесів, еволюція CASE-технологій.
12. CASE-технології в моделюванні бізнес-процесів, класифікація CASE засобів.
13. CASE-технології в моделюванні бізнес-процесів, склад, структура і функціональні особливості CASE-засобів.
14. Роль інформаційних технологій у вдосконаленні бізнес-процесів. Досвід ІБМ Кредит.
15. Роль інформаційних технологій у вдосконаленні бізнес-процесів. Досвід Форд Мотор.
16. Роль інформаційних технологій у вдосконаленні бізнес-процесів. Досвід Кодак.
17. Організація вдосконалення бізнес-процесів: Команда проекту вдосконалення бізнес-процесів.

18. Організація вдосконалення бізнес-процесів: лідер проекту.
19. Організація вдосконалення бізнес-процесів: план проекту.
20. Організація вдосконалення бізнес-процесів: умови успішного виконання проекту.
21. Документування бізнес-процесів: визначення цілей документування.
22. Документування бізнес-процесів: рівень деталізації документування.
23. Документування бізнес-процесів: розробка набору методик документування.
24. Визначення можливостей для покращення бізнес-процесів.
25. Причини дефектів бізнес-процесів.
26. Аналіз своєчасності виконання, тривалості й вартості бізнес-процесів.
27. ABC-аналіз бізнес-процесів.
28. Принципи вдосконалення бізнес-процесів: Вертикальне стиснення.
29. Принципи вдосконалення бізнес-процесів: Горизонтальне стиснення.
30. Принципи вдосконалення бізнес-процесів: Аутсорсінг.
31. Принципи вдосконалення бізнес-процесів: Мінімізація контролю.
32. Принципи вдосконалення бізнес-процесів: Децентралізація.
33. Принципи вдосконалення бізнес-процесів: Контактний менеджер.
34. Проектування нових бізнес-процесів.
35. Впровадження бізнес-процесів: Формування команди впровадження нових бізнес-процесів.
36. Впровадження бізнес-процесів: розробка плану впровадження.
37. Впровадження бізнес-процесів: порівняння результатів з цілями.
38. Концепція неперервного покращення бізнес-процесів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Калянов Г.Н. CASE-технологии: консалтинг в автоматизации бизнес-процессов. - М.:Высшая компьютерная школа МГУ, 2000.
2. Кондратьев В.В. Реструктуризация управления компанией. - М.: Инфра-М, 2000.
3. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом. - К: Лібра, 2002
4. Романов Д.А. Правда об электронном документообороте. - М.: ДМК, 2002.
5. Скрипкин К.Г. Экономическая эффективность информационных систем. - М.: ДМК, 2002.
6. Уткин Э.А. Бизнес-реинжиниринг. М.: Тандем, 1998
7. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации. - СПб: Изд-во Санкт-Петербургского уни-та, 1997.
8. Харрингтон Д. Оптимизация бизнес-процессов. - СПб: Бмикро, 2002.

Навчальне видання

ГРИНЕНКО Володимир Володимирович

Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з дисципліни **„Аналіз і удосконалення бізнес-процесів”** (для студентів 4 курсу денної і 3 курсу заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.030601(0502) „Менеджмент”, спеціальності „Менеджмент організацій”).

Редактор *М. З. Аляб'єв*

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2009, поз.468М

Підп. до друку 12.06.09
Друк на ризографі.
Зам.№

Формат 60x84/1/16
Ум. друк. арк. 2,5
Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:
Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК №731
від 19.12.2001